Opusc. Zool. Budapest, XI, 1—2, 1973

Teratorhabditis mariannae n. sp., eine neue Nematodenart aus Champignonkulturen

Von

K. FARKAS*

Seit 1969 befasse ich mich mit der Untersuchung von Nematoden der gezüchteten Champignons. Bisher habe ich die nematologische Analyse von 166 verschiedenen Proben durchgeführt. Im Laufe meiner Untersuchungen wurden 4224 Individuen präpariert, von welchen 3242 Exemplare bestimmt werden konnten. Die Zahl der Arten wurde für 87 befunden, von welchen 46 für die Fauna Ungarns neu sind.

In zwei Kompostproben und in einer Deckbodenprobe habe ich das Vorkommen solcher Individuen wahrgenommen, die wir mit den bisher beschriebenen Arten nicht identifizieren konnten, demzufolge wir ihre Beschreibung nachstehend angeben.

Teratorhabditis mariannae n. sp.

(Abb. 1 *A—F*)

5 ♀♀: L = 1,080 (0,741—1,354) mm; a = 18,54 (16,8—20,5); b = 5,04 (3,4—6,0); c = 25,06 (21,9—27,6); V = 93%.

5 ♂♂: L = 0,778 (0,712—0,868); a = 18,69 (17,3—22,2); b = 4,14 (3,4—4,7); c = 34,08 (28,8—40,4). Spiculum = 50,04 (46—56) μ, Gubernaculum = 18,36 μ.

Kopf (Abb. *B—C*) 10,2 μ breit, vom Körper gut abgesondert. Zahl der Lippen sechs, die je drei dreieckförmige Papillen tragen. Beim Ansatz der weiteren drei Lippen befindet sich je eine Papille. Die Treffpunkte der Lippen sind stark, die Papillen schwächer kutikularisiert. Mundhöhle (Abb. *A—B*) 24,5 μ lang und 3,3 μ breit, asymmetrisch, d. h. dorsal stärker gestreckt und bogenförmig sich erweiternd. Die Wand der Mundhöhle ist gut kutikularisiert, jedoch nicht in jedem Falle gut sichtbar. An der Dorsalseite endet die Mundhöhle in einem winzigen Zähnchen, der sich auf dem Metastom befindet.

Der Ösophagus ist rhabditoid, der Mittel- und Endbulbus gleichfalls entwickelt, bei den Männchen durchschnittlich 186 μ, bei den Weibchen 293 μ lang. Der Nervenring liegt zwischen dem Mittel- und Endbulbus. Der Exkretionskanal öffnet sich in der Höhe des Endbulbus.

* Dr. KÁROLY FARKAS, Kertészeti Egyetem Növényvédelmi Tanszéke (Lehrstuhl Pflanzenschutz der Universität für Gartenbau), Budapest, XI. Ménesi út 44.

Das Ovarium ist paarlos, prävulvar, biegt sich bei einzelnen Exemplaren bis zu der den dreiviertel Teil der Körperbreite ausmachenden Länge zurück. Der Uterus ist oft voller Eier. Die Vulva liegt im letzten Viertel des Körpers (V = 93%). Vivipare Art.

Der Schwanz des Weibchens (Abb. *D*) ist kuppelförmig mit aufgesetzter Spitze, die Phasmidien liegen beim Ansatz des Schwanzfadens. Die Länge des Schwanzes beträgt 0,026—0,056 mm. Die Kutikula ist 1,93 μ dick, augenfällig geringelt. Die Mittellinie der Ringe ist punktiert bzw. gestrichelt.

Der Schwanz des Männchens ist kegelförmig, die Bursa pelodär, die Zahl der Papillen beträgt 9 Paar (2—1—4—2). Zwei Paar Papillen sind von präanaler Lage (Abb. *E*—*F*). Die Länge des Schwanzes beträgt 0,021—0,024 mm. Die Spikula sind 46—56 μ, das Gubernakulum ist 18,3 μ lang, etwa 2,6mal kürzer als das Spikulum.

GOODEY in GOODEY, 1963 zählte die folgenden Arten in das Genus *Teratorhabditis: T. dentifera* (VÖLK, 1950) DOUGHERTY, 1953, *T. boettgeri* (MEYL, 1953) DOUGHERTY, 1955, *T. chitinolabiata* (SCHNEIDER, 1937) DOUGHERTY, 1955, *T. coronigera* (ALTHERR, 1938) DOUGHERTY, 1955. *Teratorhabditis mariannae* n. sp. steht der Art *T. dentifera* (VÖLK, 1950) DOUGHERTY, 1953 am nächsten. Die wichtigsten Unterschiede sind die folgenden: die Kutikula von *dentifera* ist nicht geringelt, die Lippen von anderem Aufbau als bei *mariannae.* Ein weiterer wesentlicher Unterschied zeigt sich darin, daß die Mundhöhle von *dentifera* nicht asymmetrisch ist, auf dem Metastomum kann kein Zähnchen gefunden werden. Der Schwanz von *dentifera* ist spitzer und länger, der Wert von c = 10—12, V = 83—87%. Der c-Wert von *mariannae* beträgt 21—27, der von V = 92—93%. Die Zahl der Geschlechtspapillen von *dentifera* beträgt 10 Paar, die der von *mariannae* 9 Paar. Der c-Wert des Männchens von *dentifera* beträgt 10—15, der von *mariannae* 28—40. Das Gubernakulum von *dentifera* macht die Hälfte des Spikulum aus, das Spikulum von *mariannae* ist 2,6mal größer als das Gubernakulum.

Nach dem Studium der originalen Artbeschreibungen von SCHNEIDER, 1936, ALTHER, 1938 und MEYL, 1953 ist meine Meinung, daß in das enger genommene Genus *Teratorhabditis* nur *T. dentifera* (VÖLK, 1950) DOUGHERTY, 1953 und *T. mariannae* n. sp. gereiht werden können.

Holotypus (♀) im Präparat Nr. F/43370, Paratypus (♂) im Präparat Nr. F/44370.

Typischer Fundort: Am 9. I. 1969 konnte ich aus der Deckerde des abgetragenen Kompostes 3 Männchen und 16 Weibchen isolieren: Budapest (Csillagtelep, Champignonkulturhaus). — Am 14. I. 1969 habe ich 2 Weibchen in der Ernteperiode gesammelt: Budapest (Budatétény, Keinerscher Pilzkeller). — Am 17. I. 1970 kamen aus dem abgetragenen Kompost 6 Männchen, 19 Weibchen und 4 Larven zum Vorschein: Budapest (Budatétény, Keinerscher Pilzkeller).

Für die Hilfe bei der Bestimmung bzw. der Beschreibung der Art zolle ich Herrn Dr. I. ANDRÁSSY meinen Dank.

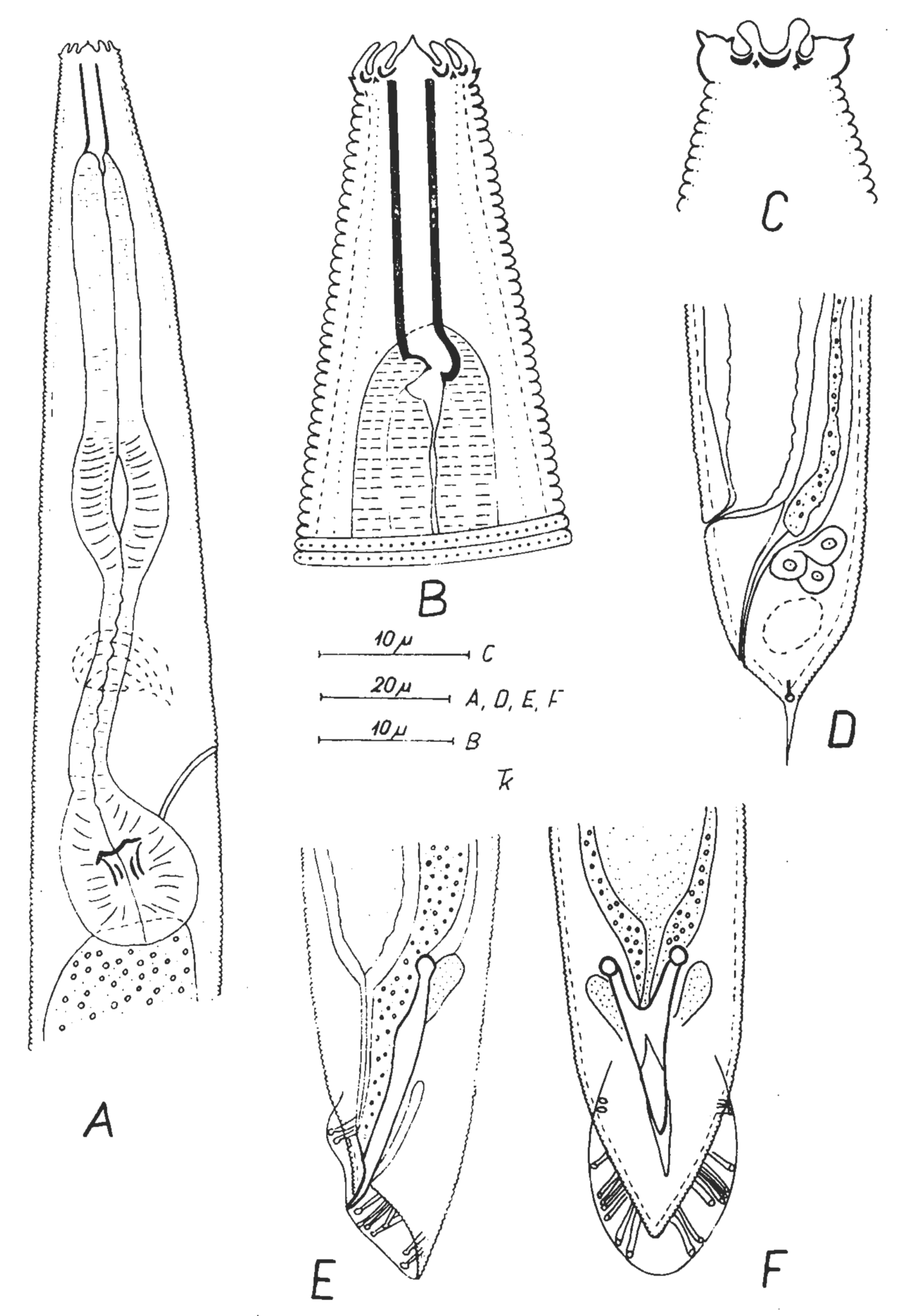


Abb. 1. *Teratorhabditis mariannae* n. sp. *A:* Vorderkörper; *B:* Vorderende, lateral; *C:* Kopf, median; *D:* Hinterende des Weibchens; *E:* Hinterende des Männchens; *F:* Hinterende des Männchens, lateral

SUMMARY

Teratorhabditis mariannae n. sp., a New Nematode Species from Mushroom Beds

Teratorhabditis mariannae n. sp. is closely related to *T. dentifera* (VÖLK), can be distinguished from it by the transversely striated cuticle, form of lip region, asymmetry of mouth cavity and shorter tail.

SCHRIFTTUM

1. ALTHERR, E. (1938): *La Faune des mines de Bex, avec étude spéciale des Nématodes.* — Genève. Imprimerie Albert Kundig: 567–720.

2. GOODEY, T. in GOODEY, J. B. (1963): *Soil and freshwater nematodes.* — London: 1–227.

3. MEYL, A. H. (1953): *Beiträge zur Kenntnis der Nematodenfauna vulkanisch erhitzter Biotope (II.).* — Z. Morph. Ökol. Tiere, 42: 159—208.

4. SCHNEIDER, W. (1936): *Freilebende Nematoden der Deutschen Limnologischen Sundaexpedition nach Sumatra, Java und Bali.* — Arch. Hydrobiol., Suppl. „Tropische Binnengewässer“ 7: 30—108.